

公開実用平成 4-73841

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-73841

⑬ Int. Cl.³

G 01 N 1/28

識別記号

U
F

庁内整理番号

7708-2J
7708-2J

⑭ 公開 平成4年(1992)6月29日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 頁)

⑮ 考案の名称 医療検査用カセット

⑯ 実 願 平2-117105

⑰ 出 願 平2(1990)11月7日

⑱ 考 案 名 村 角 卓 也 兵庫県芦屋市浜風町10番12号

⑲ 出 願 人 村角工業株式会社 兵庫県姫路市元町61番地

⑳ 代 理 人 弁理士 伊丹 健次

特許
第534
号

明 細 書

1. 考案の名称

医療検査用カセット

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 耐薬品性合成樹脂からなるカセット本体と、これに係止・係脱可能な蓋とを具備してなり、カセット本体が上面を開放した方形の容器で底部に多数の透孔を有し、蓋が多数の透孔を有する板状体からなり、前記カセット本体が、閉蓋時において前記蓋との間に微小間隙が形成されるように、低目の仕切壁により仕切られてなることを特徴とする医療検査用カセット。

2. カセット本体の側壁外表面に、アダプター固定用突起を設けた請求項1記載の医療検査用カセット。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は、医療検査用顕微鏡標本の作製に使用する医療検査用カセットに関する。

〔従来技術〕

534

実開 4-73841



従来、この種のカセットは、第9図及び第10図に示すように、耐薬品性合成樹脂からなるカセット本体(1)と蓋(2)とを具備してなるものである。カセット本体(1)は、上面を開放した方形の容器で、底部に多数の透孔(3)を有し、相対向する1対の側壁(4)、(5)の一方の側壁(4)の外側に底部に向かって末広がり状に傾斜した板状の記録部(6)を設けるとともに、他方の側壁(5)の外側にさらに対向壁(7)を設け、側壁(4)と記録部(6)との間及び側壁(5)と対向壁(7)との間に係止溝(8)、(9)を形成している。蓋(2)は、多数の透孔(10)を有する板状体で、前記係止溝(8)、(9)に係脱可能に係合する2個の係止突片(11)、(12)を裏面に設けている。カセット本体(1)は仕切壁(14)を有し、該仕切壁(14)と、蓋(2)の裏面に設けたリブ(15)とで独立且つ密閉された小空間部(16a)、(16b)が形成されている。

そして、被検者から採取した検体(13a)、



(13b) (但し、(13a)は図示せず)はカセット本体(1)の小空間部(16a)、(16b)内に收容して蓋(2)を取り付け、記録部(6)に被検者の氏名等を記録しておく。蓋(2)の係止突片(11)、(12)は、カセット本体(1)の係止溝(8)、(9)内に係合して蓋(2)を着脱可能に固定する。

以後、水洗、アルコールによる脱水、キシレン処理が施された後、パラフィンで包埋させて所謂カセットブロックとし、これをアダプターで固定してスライスし、顕微鏡標本を作製するのである。
(考案が解決しようとする課題)

しかし、上記従来の構成のカセットにおいては、検体を收容する小空間ブロック(16a)、(16b)は仕切壁(14)とリブ(15)とにより独立した密閉空間からなるため、水洗、アルコールによる脱水、キシレン処理等において、これらの水又は有機液体は各小空間ブロック(16a)、(16b)を縦方向にしか通過せず、従って横方向に振盪させても殆ど効果が期待できず、効率的



な水洗、薬液処理効果を得ることができない。

また、従来のカセットにおいては、大き目の検体を収容処理する場合に、カセットの長さや高さを少し大きくした場合には、も早従来のアダプターには適合せず、別途アダプターを新たに作らざるを得ず、従って、カセットの種類の数だけアダプターが必要となる。しかし乍ら、カセットによりアダプターを使い分けることは作業能率を著しく低下させるばかりでなく、カセットの数だけアダプターを準備することはコストアップとなることを避けられない。

本考案はかかる実情に鑑み、これらの問題点を解消した医療検査用カセットを提供することを目的とする。

〔課題を解決するための手段〕

即ち、本考案は耐薬品性合成樹脂からなるカセット本体と、これに係止・係脱可能な蓋とを具備してなり、カセット本体が上面を開放した方形の容器で底部に多数の透孔を有し、蓋が多数の透孔を有する板状体からなり、前記カセット本体が、



閉蓋時において前記蓋との間に微小間隙が形成されるように、低目の仕切壁により仕切られてなることを特徴とする医療検査用カセットを内容とするものである。

本考案の実施態様を示す図面に基づいて説明する。

第1図乃至第3図は本考案のカセットを示し、第1図は平面図、第2図はA-A断面図、第3図はB-B断面図である。

これらの図において、本考案のカセットは耐薬品性合成樹脂からなるカセット本体(21)と蓋(22)とを具備してなるものである。

カセット本体(21)は上面を開放した方形の容器で、底部に多数の透孔(23)を有し、相対向する1対の側壁(24)、(25)の一方の側壁(24)の外側に底部に向かって末広がり状に傾斜した板状の記録部(26)を設けるとともに、他方の側壁(25)の外側にさらに対向壁(27)を設け、側壁(24)と記録部(26)との間及び側壁(25)と対向壁(27)との間に係



止溝（２８）、（２９）をそれぞれ形成している。

蓋（２２）は、多数の透孔（３０）を有する板状体で、一端に把持部（３４）を突設し、更に前記係止溝（２８）、（２９）に係脱可能に係合する２個の係止片（３１）、（３２）を裏面に設けている。

カセット本体（２１）と蓋（２２）とは、蓋（２２）の裏面の周囲に設けた突起（３３）により嵌合している。またカセット本体（２１）は広面中央部に仕切壁（３５）が立設されており、該仕切壁（３５）は閉蓋時に蓋（２２）の裏面との間に微小間隙が形成されるように低目に設けられ、該仕切壁（３５）により小空間部（３６ａ）、

（３６ｂ）が形成されている。該微小間隙は水洗や薬液処理の際に横方向に振盪しても、検体が隣接する小空間部に移動しないように設計され、従って、収容する検体の大きさにより適宜決定される。仕切壁は少なくとも１個設けられ、また縦、横両方向にクロスして設けてもよいことは言うまでもない。また突起（３３）は必ずしも周囲四辺



に連続して設ける必要はなく、部分的に、例えば対向する２辺に設けてもよく、またコーナー部のみに設けてもよい。更に、蓋とカセット本体とは成形時にヒンジ部（数回の折り曲げにより切離し可能又は不可能のいずれでもよい）を介して一体的に構成してもよい。

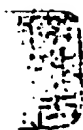
第４図及び第５図は、本考案の他の実施態様を示し、カセット本体（２１）の対向する側壁外表面に、アダプター固定用突起（３７ａ）、（３７ｂ）が設けられている。該突起（３７ａ）、（３７ｂ）はアダプター固定用突起として機能すると同時に、カセット本体（２１）を補強する機能をも兼ね備えている。該突起（３７ａ）、（３７ｂ）はアダプターの係合爪が引っ掛ればよく、従って、必ずしも図示した如く連続的に設ける必要はなく、例えば第６図に示す如く断続的に設けてもよい。

第７図及び第８図は、それぞれ本考案の更に別の実施態様を示すもので、カセット本体（２１）と蓋（２２）とを、蓋（２２）に設けた係止凸部



(38) と、これと係止又は係脱可能な、カセット本体(21)に設けた係止凸部(39)とにより、係脱可能とした構造からなる。このような構造とすれば第1図～第3図に示したカセットに比べて構造が簡単であり、従って金型コストも大巾にコストダウンできるばかりでなく、カセットを一層コンパクトで且つカセットの有効容積を大きくすることができ、より大きな検体を収容することができる。もっとも、記録部は第1図～第3図の場合と同様に傾斜した板状体とすることもできるが、傾斜板状体とはせずに、側壁外表面に梨地加工等施して記録部を設けるとコンパクトなカセットとすることができる。

上記の如く、本考案のカセットは閉蓋時に蓋裏面との間に微小空間が形成されるように低目の仕切壁を設けたので、例えば、第3図に示したように、仕切壁(35)により形成される小空間部(36a)、(36b)内に検体(40a)、(40b)を収容し、水洗、アルコール脱水、キシレン処理の際に縦方向のみならず横方向にも振



邊して、水や薬液を隣接する小空間部（36a）、（36b）間にも相互に循環・通流させることが可能となり、縦方向のみの場合に比べて処理スピードは速くなり、効率的に処理を行うことができる。

〔作用・効果〕

叙上の通り、本考案のカセットによれば、従来の縦一方向のみならず横方向にも水、薬液の循環・通流が可能となり、処理スピードは速くなり、処理時間は短くなるので、処理効率は大巾に向上する。

また、アダプター固定用突起を設けることにより、カセットを高くしても、また長さを大きくしても、従来のアダプター1個で標本が作製できるので、カセットの種類だけアダプターを準備する必要がなく経済的に有利であるとともに、またカセットの種類によりアダプターを取り替える必要がないので、標本作製作業効率も飛躍的に向上する。

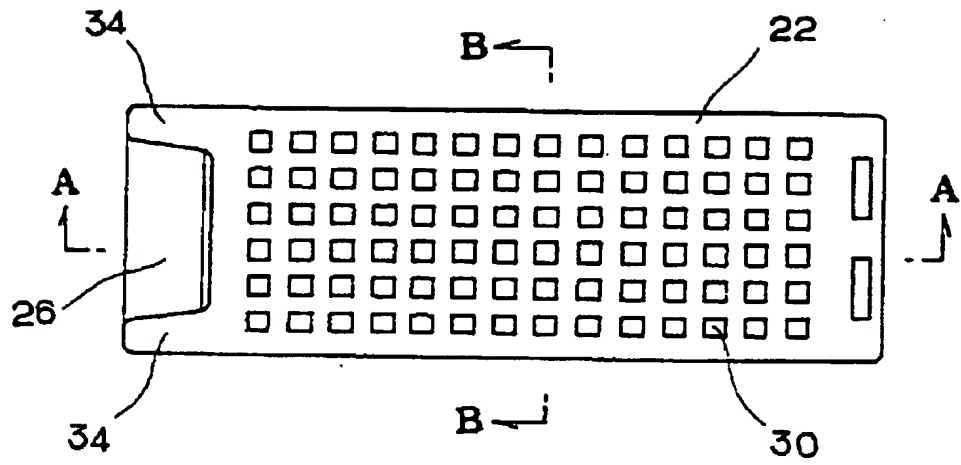
4. 図面の簡単な説明



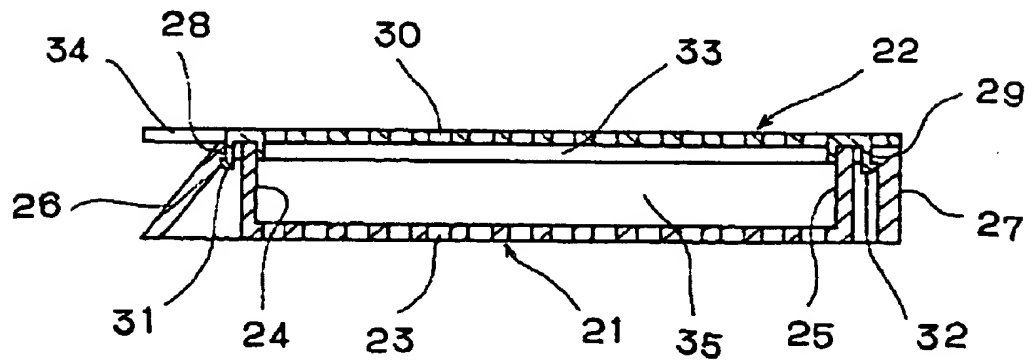
第1図乃至第3図は本考案の実施態様を示すもので、第1図は平面図、第2図はA—A断面図、第3図はB—B断面図、第4図及び第5図は本考案の他の実施態様を示すもので、第4図は正面図、第5図はC—C断面図、第6図は本考案の更に他の実施態様を示す正面図、第7図及び第8図は、それぞれ本考案の更に別の実施態様を示す要部断面図、第9図及び第10図は、従来のカセットを示すもので、第9図は一部切り欠き平面図、第10図はY—Y断面図である。

21・・・カセット本体、22・・・蓋
23、30・・・透孔、24、25・・・側壁
26・・・記録部、27・・・対向壁
28、29・・・係止溝
31、32・・・係止突片、33・・・突起
34・・・把持部、35・・・仕切壁
36a、36b・・・小空間部
37a、37b・・・アダプター固定用突起
38、39・・・係止凸部
40a、40b・・・検体

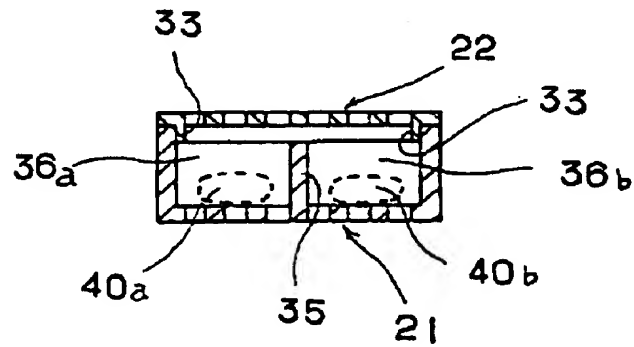
第 1 図



第 2 図

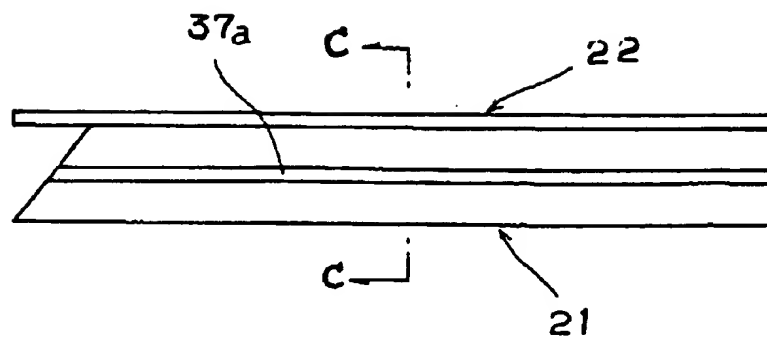


第 3 図

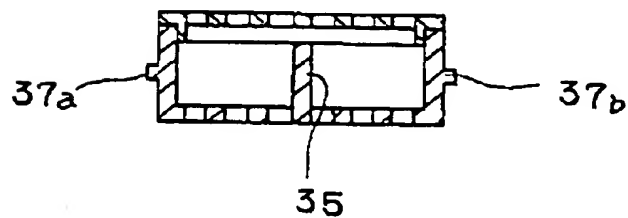


実開 4-73841

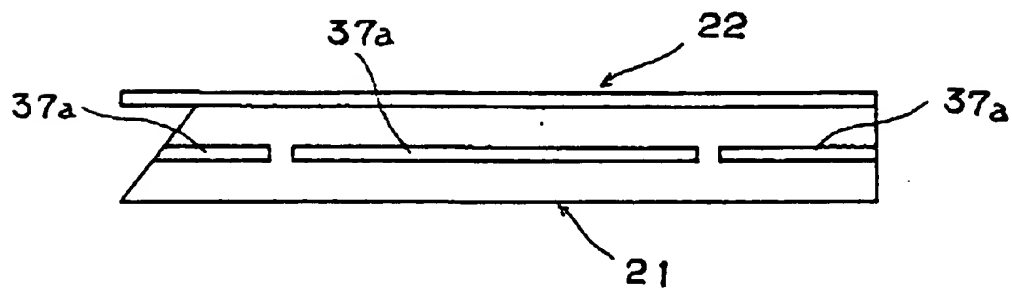
第 4 図



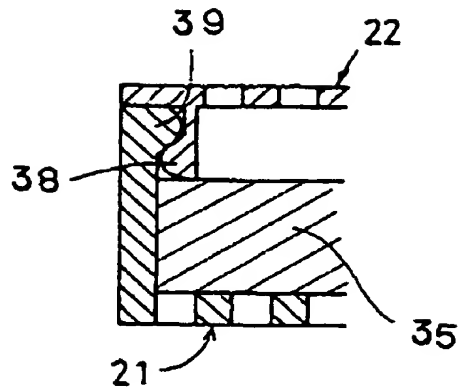
第 5 図



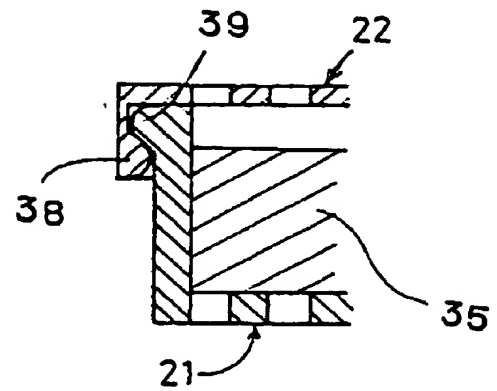
第 6 図



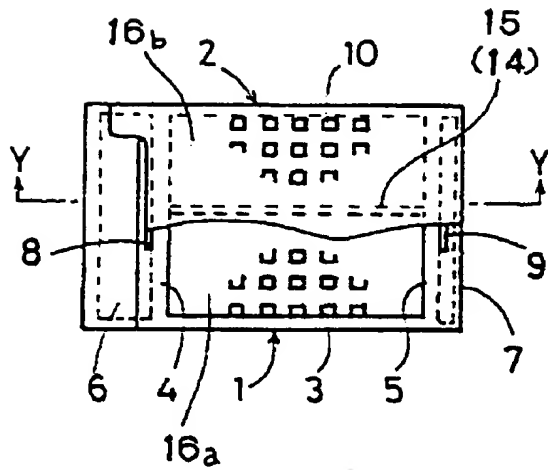
第 7 図



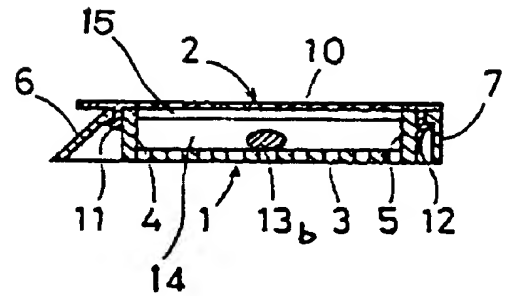
第 8 図



第 9 図



第 10 図



546

実用新案登録出願人

村角工業株式会社

実開 4-73841

代理人 弁理士

伊丹健次

